

PCT

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюро



МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ
С ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(51) Международная классификация изобретения⁶: A61L 2/18	A1	(11) Номер международной публикации: WO 97/2788 (43) Дата международной публикации: 7 августа 1997 (07.08.97)
(21) Номер международной заявки: PCT/RU97/00019 (22) Дата международной подачи: 30 января 1997 (30.01.97) (30) Данные о приоритете: 96101865 31 января 1996 (31.01.96) RU (71)(72) Заявитель и изобретатель: ИВАНОВА Елена Борисовна [RU/RU]; 460000 Оренбург, ул. Кирова, д. 54, кв. 33 (RU) [IVANOVA, Elena Borisovna, Orenburg (RU)]. (74) Агент: САПЕЛЬНИКОВ Д.А.; ООО Патентные поверенные Квашнин, Сапельников и партнёры, канцелярия НИИР, 103064 Москва, ул. Казакова, д. 16, (RU) [SAPELNIKOV, D.A., Moscow (RU)].		(81) Указанные государства: CN, DE, DK, EE, ES, FI, GB, HU, JP, KP, KR, LU, MN, NO, NZ, PL, PT, RC, SE, SG, SI, SK, US. Опубликована <i>С отчетом о международном поиске До истечения срока для изменения формулы изобретения и с повторной публикацией в случае получения изменений</i>
(54) Title: DISINFECTANT COMPOUND "VELTOLENE" (54) Название изобретения: ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЙ СОСТАВ «ВЕЛТОЛЕН» (57) Abstract <p>The invention relates to disinfectants used in households and various public premises and in medicine. The compound contains the following components: didecyldimethyl ammonium bromide carbamide clathrate 18-22 wt.%; ethyl alcohol 18-2 wt.%; distilled water 56-64 wt.%.</p>		

Изобретение относится к средствам для дезинфекции, используемым в народном хозяйстве и медицине.

Состав содержит следующие ингредиенты в мас. % :

Клатрат карбомид пидешилдиметиламмоний бромида	18-22
Этиловый спирт	18-22
Дистиллированная вода	56-64.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Коды, используемые для обозначения стран-членов РСТ на титульных листах брошюр, в которых публикуются международные заявки в соответствии с РСТ.

AT	Австрия	FI	Финляндия	MR	Мавритания
AU	Австралия	FR	Франция	MW	Малави
BB	Барбадос	GA	Габон	NE	Нигер
BE	Бельгия	GB	Великобритания	NL	Нидерланды
BF	Буркина Фасо	GN	Гвинея	NO	Норвегия
BG	Болгария	GR	Греция	NZ	Новая Зеландия
BJ	Бенин	HU	Венгрия	PL	Польша
BR	Бразилия	IE	Ирландия	PT	Португалия
CA	Канада	IT	Италия	RO	Румыния
CF	Центральноафриканская Республика	JP	Япония	RU	Российская Федерация
BY	Беларусь	KR	Корейская Народно-Демократическая Республика	SD	Судан
CG	Конго	KZ	Казахстан	SE	Швеция
CH	Швейцария	LI	Лихтенштейн	SI	Словения
CI	Кот д'Ивуар	LK	Шри-Ланка	SK	Словакия
CM	Камерун	LU	Люксембург	SN	Сенегал
CN	Китай	LV	Латвия	TD	Чад
CS	Чехословакия	MC	Монако	TG	Того
CZ	Чешская Республика	MG	Малагаскар	UA	Украина
DE	Германия	ML	Мали	US	Соединенные Штаты Америки
DK	Дания	MN	Монголия	UZ	Узбекистан
ES	Испания			VN	Вьетнам

ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЙ СОСТАВ «ВЕЛТОЛЕН».

Изобретение относится к средствам для дезинфекции, используемым в народном хозяйстве и медицине.

Может быть использовано для дезинфекции в различных областях пищевой промышленности, в больницах и клиниках для дезинфекции помещений и инструментария, операционного поля, рук врачей, для дезинфекции в домашнем хозяйстве, помещений культурно - бытового назначения.

Состав может быть использован также в текстильной промышленности против образования плесени. Может использоваться для общего промышленного применения.

Известен способ дезинфекции (Авторское свидетельство СССР № 1475671, МКИ¹ F 61 L 2/16, 2/02, 1989), в котором в качестве обеззараживающего раствора используют состав со следующим количественным содержанием ингредиентов, мас. % :

Поверхностно - активное вещество «Биолот»	0,3-0,5
Хлоргексидин биглюконат	0,4-0,5
Этиловый спирт	2,0-2,5
Вода	Остальное.

Этот состав обладает только антисептическими свойствами и его применение предполагает использование специализированной ультразвуковой установки.

Целью настоящего изобретения является создание дезинфицирующего состава, обладающего большей эффективностью, широким спектром действия и более экономичного при использовании. Созданный дезинфицирующий состав, называемый

ЛИСТ ВЗАМЕН ИЗЪЯТОГО

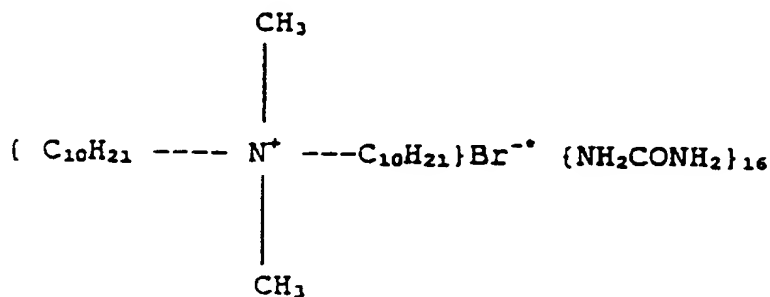
- 2 -

далее «ВЕЛТОЛЕН», обладает по сравнению с аналогами не только повышенной бактерицидной, но и вирулещидной, фунгицидной и инсектицидной активностью.

«Велтолен» содержит следующие компоненты, мас. % :

Клатрат карбомид дидецилдиметиламмоний бромида	18-22
Низший спирт (преимущественно этиловый)	18-22
Дистиллированная вода	56-64

Клатрат карбомид дидецилдиметиламмоний бромида представляет собой поверхностно - активное вещество, относится к четвертично - аммониевым соединениям и представляет собой белый, мелкодисперсный, кристаллический порошок без запаха и вкуса. Имеет следующую химическую формулу:



Пример 1

Дезинфицирующий состав «Велтолен» готовится следующим образом. В емкость помещают 400 мл дистиллированной воды, добавляют 200 мг 96% -ного этилового спирта, всыпают 200 г клатрата карбомид дидецилдиметиламмоний бромида и доливают 200 мл дистиллированной воды. После этого смесь перемешивают и дают отстояться в течение 2-х часов. Полученный раствор фильтруют.

ЛИСТ ВЗАМЕН ИЗЪЯТОГО

- 3 -

Состав «Велтолен» представляет собой прозрачный раствор со слабым специфическим запахом. Он смешивается с водой в любых соотношениях и стабилен при хранении в течение 2 лет при температуре не выше 25°C. Рабочие растворы «Велтолен» сохраняют активность в течение 7 суток. Состав нельзя смешивать с мылами и анионными поверхностно - активными веществами.

Рабочий раствор готовится разведением состава «Велтолен» соответствующим объемом воды. Используют 0,5%, 1% и 2,5% растворы «Велтолен».

Растворы «Велтолен» обладают бактерицидной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, инсектицидной, альгицидной активностью по отношению к дерматофитам и фунгицидной активностью по отношению к дрожжеподобным грибам рода кандиды, а также обладают вируленицидным действием по отношению к некоторым липофильным вирусам (вирус гриппа, парагриппа), вирусам герпеса простого, японского энцефалита. Кроме этого, растворы «Велтолен» способны существенно снижать вирусную активность вируса иммунодефицита человека I типа, обладают умеренным вируленицидным действием на вирус гепатита А.

Растворы состава «Велтолен» применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях, оборудования, жесткой мебели, поверхностей приборов, аппаратов, инструментария, предметов ухода за больными, белья, санитарно - технического оборудования, уборочного материала. Кроме этого, растворы

ЛИСТ ВЗАМЕН ИЗЪЯТОГО

- 4 -

«Велтолен» используют для предстерилизационной очистки.

Режимы дезинфекции растворами «Велтолен» приведены ниже в таблицах.

Таблица 1.

Режимы дезинфекции объектов растворами «Велтолен»
при инфекциях бактериальной этиологии (капельные инфекции).

Объект обеззараживания	концентрация раствора, %	Время обеззараживания мин	Способ обеззараживания
Поверхности помещений жесткая мебель, оборудование, аппараты, инструментарий, приборы	0,5	60	Протирание, 200 мл/м ²
Санитарно-техническое оборудование	1,0	30	--- ' ' ---
Белье, загрязненное выделениями	1,0	60	Погружение
Предметы ухода за больными	1,0	30	Протирание

ЛИСТ ВЗАМЕН ИЗЪЯТОГО

Таблица 2.

Режимы дезинфекции объектов растворами «Велтолен»
при инфекциях бактериальной этиологии (кишечные инфекции).

Объект обеззараживания	концентра- ция раствора, %	Время обез- зараживания мин	Способ обез- зараживания
Поверхности помещений жесткая мебель, обо- рудование, аппараты, инструментарий, приборы	1,0	60	Протирание, 200 мл/м ²
Санитарно-техничес- кое оборудование	1,0	60	---
Белье, загрязненное выделениями	1,0	120	Погружение
Предметы ухода за больными	1,0	60	Протирание

Таблица 3.

Режимы дезинфекции объектов растворами «Велтолен»
при капельных инфекциях вирусной этиологии (грипп, парагрипп).

Объект обеззараживания	концентра- ция раствора, %	Время обез- зараживания мин	Способ обез- зараживания
Поверхности помещений жесткая мебель, обо- рудование, аппараты, инструментарий, приборы	0,5 1,0	60 30	Протирание, 200 мл/м ²
Санитарно-техничес- кое оборудование	1,0	30	---

Таблица 4.

Режимы дезинфекции объектов растворами «Велтолен»
при дерматофитиях и кандидозах.

Объект обеззараживания	концентра- ция раствора, %	Время обез- зараживания мин	Способ обез- зараживания
Поверхности помещений жесткая мебель,	2,5	60	Протирание, 200 мл/м ²
Санитарно-техничес- кое оборудование	2,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 минут
Белье,	2,5	60	Погружение
Предметы ухода за больными	2,5	60	Протирание или погружение

Сильнозагрязненные поверхности обрабатывают дважды.

Растворы «Велтолен» могут быть использованы в вирусологических лабораториях как дезинфектант для обработки боксовых помещений и оборудования лабораторий, работы в которых требуют соблюдения строгих правил стерильности. Кроме того, эти растворы могут быть применены в лабораториях, работающих с культурами клеток, стерильными растворами, средами для обработки помещений, оборудования, инструментария и предобработки лабораторной посуды в виде 0,1% раствора. При работе с вирусами эпидемических энцефалитов 0,1% растворов «Велтолен» можно использовать для предобработки лабораторной посуды, пипеток, плашек, шприцев, игл, резиновых перчаток в течение не менее 1 часа. При работе с материалом, содержащим

ЛИСТ ВЗАМЕН ИЗЪЯТОГО

- 7 -

вирус герпеса 0,1% раствор «Велтолен» может быть использован для обработки и предобработки лабораторного и хирургического инструментария, перчаток, лабораторной посуды. При работе с материалом, инфицированным вирусами ВИЧ-1, 0,5% раствор «Велтолен» можно использовать для предобработки в течение 1 часа инструментов, перчаток, халатов при концентрации вируса до 2,0 lg. в сочетании с другими реагентами. Предобработка вирусосодержащих материалов, подозрительных на контаминацию вирусом гепатита А, 0,1% раствором «Велтолен» может быть осуществлена лишь при условии незначительной до 2,0 lg ТЦД50/мл концентрации в течение не менее 1 часа. Состав «Велтолен» в концентрации 0,5% может быть рекомендован для предобработки в течение 1-2 часов контаминированных вирусами гепатита В и С лабораторного и клинического оборудования, хирургического инструментария, резиновых перчаток, шприцев, игл, планшет и других материалов.

Степень токсического воздействия состава «Велтолен» по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу малоопасных веществ при ингаляционном воздействии паров в насыщенной концентрации и к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок.

Состав обладает умеренно-раздражающим действием на кожу, слизистые оболочки и роговицу. Не оказывает ингаляционного воздействия на органы дыхания, не обладает сенсibiliзирующими свойствами.

Кроме того, «Велтолен» не образует экологически опасных соединений, не разрушает материалы, обладает одновременно

ЛИСТ ВЗАМЕН ИЗЪЯТОГО

- 8 -

моющим и дезодорирующим эффектом.

ЛИСТ ВЗАМЕН ИЗЪЯТОГО

- 9 -

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Дезинфицирующий состав, включающий поверхностно-активное вещество, низший спирт и воду, отличающийся тем, что в качестве поверхностно-активного вещества используют клатрат карбомид дидецилдиметиламмоний бромида при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Клатрат карбомид дидецилдиметиламмоний бромида	18-22
Низший спирт	18-22
Вода	56-64.

2. Дезинфицирующий состав по п. 1, отличающийся тем, что в качестве низшего спирта содержит этиловый спирт при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Клатрат карбомид дидецилдиметиламмоний бромида	20
Этиловый спирт	20
Дистиллированная вода	60.

ЛИСТ ВЗАМЕН ИЗЪЯТОГО

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 97/00019

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6: A61L 2/18

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6: A61L 2/00, 2/16, 2/18

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	SU, A, 961697 (OMSKY GOSUDARSTVENNY MEDITSINSKY INSTITUT), 30 September 1982 (30.09.82)	1-2
A	DE, A1, 3622089 (KRUGER GmbH), 07 January 1988 (07.01.88)	1-2
A	SU, A, 536748 (KOSMETIKS - FARMATSOITIKS - TEST GMBKH and KO, KG), 28 January 1977 (28.01.77)	1-2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

06 May 1997 (06.05.97)

Date of mailing of the international search report

29 May 1997 (29.05.97)

Name and mailing address of the ISA/

RU

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №:

PCT/RU 97/00019

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

A61L 2/18

Согласно международной патентной классификации (МПК-6)

В. ОБЛАСТИ ПОИСКА:

Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК-6:

A61L 2/00, 2/16, 2/18

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, поисковые термины):

С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	SU, A, 961697 (ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ), 30 сентября 1982 (30.09.82)	1-2
A	DE, A1, 3622089 (KRUGER GmbH), 07 января 1988 (07.01.88)	1-2
A	SU, A, 536748 (КОСМЕТИКС-ФАРМАЦОЙТИКС -ТЕСТ ГмбХ унд КО, КГ), 28 января 1977 (28.01.77)	1-2

☐ последующие документы указаны в продолжении графы С. ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении

* Особые категории ссылаемых документов:

"А" документ, определяющий общий уровень техники

"Е" более ранний документ, но опубликованный на дату международной подачи или после нее

"О" документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"Р" документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета

"Т" более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

"Х" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну и изобретательский уровень

"У" документ, порочащий изобретательский уровень в сочетании с одним или несколькими документами той же категории

"&" документ, являющийся патентом-аналогом

Дата действительного завершения международного поиска

06 мая 1997 (06.05.97)

Дата отправки настоящего отчета о международном

поиске 29 мая 1997 (29.05.97)

Наименование и адрес Международного поискового органа:

Всероссийский научно-исследовательский институт
институт государственной патентной экспертизы,

Россия, 121858, Москва, Бережковская наб., 30-1

Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА

Уполномоченное лицо:

Е.Гавриляка

Телефон №: (095)240-5888

Форма PCT/ISA/210 (второй лист) (июль 1992)

THIS PAGE BLANK (USPTO)